



**GRADO EN ECONOMÍA**  
**CURSO ACADÉMICO - 2020/2021**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**LA SOBREENEDUCACIÓN DE LOS TITULADOS  
UNIVERSITARIOS EN EL MERCADO LABORAL  
ESPAÑOL**

**THE OVEREDUCATION OF UNIVERSITY GRADUATES  
IN THE SPANISH LABOR MARKET**

**AUTOR/A: DANIELA IGNAT**  
**DIRECTOR/A: MARTA PASCUAL SÁEZ**

**FECHA: JUNIO 2021**

## ÍNDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>3</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. DEFINICIÓN Y LITERATURA .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2. EFECTOS Y CONSECUENCIAS .....</b>	<b>8</b>
<b>3. MARCO ANALÍTICO .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1. METODOLOGÍA .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2. MODELO ECONOMETRICO.....</b>	<b>10</b>
<b>4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>17</b>
<b>5. CONCLUSIONES .....</b>	<b>23</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>24</b>

## RESUMEN

Han sido muchos los autores que a lo largo de los últimos años han mostrado cada vez más interés por el desajuste entre los niveles de formación y los puestos de trabajo de los titulados universitarios españoles. Dicho desajuste puede ser de dos tipos: un individuo puede encontrarse en una situación de sobreeducación cuando tiene un exceso de formación educativa, o, por el contrario, podría darse una situación de infraeducación cuando se da un déficit formativo con respecto al necesario en su puesto laboral. Las consecuencias de dicho desajuste educativo afectan tanto a los individuos, como a la productividad de las empresas y, por lo tanto, al conjunto de la economía del país, hablando en términos de PIB.

El presente trabajo tiene como objetivo principal ver cómo una serie de variables influyen en el ajuste educativo de los graduados universitarios mediante el análisis de un modelo econométrico logit binario, es decir, la variable ajuste educativo toma valor 1 cuando los titulados universitarios se encuentran adecuadamente cualificados para desempeñar correctamente las tareas laborales, y 0 en caso contrario. Para ello se utiliza los datos de la Encuesta de Inserción Laboral de los Titulados Universitarios (EILU 2019) del Instituto Nacional de estadística, en la cual los más de 30.000 encuestados dan respuesta a las preguntas que se les realiza sobre diferentes factores que han influido a la hora de su inserción en el mercado laboral español tras la finalización de sus estudios universitarios.

De los datos obtenidos se puede observar que el 75% de los encuestados que se encuentran trabajando en el momento de la encuesta consideran que se encuentran adecuadamente cualificados para desempeñar las funciones de su trabajo actual. Pero, aun así, se ha llevado a cabo el análisis de variables como *rama de estudio*, *jornada laboral* o *situación profesional*, entre muchas otras, para ver como afecta a nuestra variable dependiente.

## **ABSTRACT**

There have been many authors who over the last few years have shown increasing interest in the mismatch between the levels of training and the jobs of Spanish university graduates. This mismatch can be of two types: an individual may find himself in a situation of over-education when he has an excess of educational training, or, on the contrary, a situation of under-education could be the case when there is a training deficit with respect to what is necessary for his position labour. The consequences of said educational mismatch affect both individuals and the productivity of companies and, therefore, the entire economy of the country, speaking in terms of GDP.

The main objective of this work is to see how a series of variables influence the educational adjustment of university graduates through the analysis of a binary logit econometric model, that is, the educational adjustment variable takes a value of 1 when university graduates are adequately qualified to perform work tasks correctly, and 0 otherwise. For this, the data from the Survey of Labor Insertion of University Graduates (EILU 2019) of the National Institute of Statistics is used, in which the more than 30,000 respondents give answers to the questions that are asked about different factors that have influenced the time of your insertion into the Spanish labor market after completing your university studies.

From the data obtained, it can be observed that 75% of the respondents who are working at the time of the survey consider that they are adequately qualified to perform the functions of their current job. But, even so, the analysis of variables such as branch of study, workday or professional situation, among some others, has been carried out to see how it affects our dependent variable.

## 1. INTRODUCCIÓN

Fue en los años setenta cuando Richard Freeman (1976) se interesó por el desajuste entre el nivel de cualificación de las ofertas de trabajo y el requerido en las demandas. A partir de entonces han sido muchos los estudios realizados por autores donde se pone de manifiesto la existencia de dicho desajuste, conocido actualmente como sobreeducación o infraeducación. Este desajuste fue considerado hace ya varios años como transitorio por algunos autores, pero la realidad es que sigue estando muy presente en el mercado laboral.

Este problema de desajuste formativo se ha debido a que son muchos los individuos los que cada vez invierten más tiempo y dinero en adquirir mayores conocimientos para poder encontrar un buen puesto laboral, esto supone un aumento de la oferta de mano de obra cualificada, pero el problema viene cuando los mercados laborales no pueden hacer frente a dicho aumento, es decir, se ocasiona una gran diferencia entre las ofertas de trabajo y la demanda. Por lo que podemos afirmar que la oferta y la demanda de trabajo ha ocasionado un aumento del desajuste educativo ya que los conocimientos adquiridos por los individuos no se están utilizando adecuadamente (Romero y Huertas, 2019).

Si nos fijamos en el mercado laboral español, este desajuste formativo es muy evidente, ya que este no ha sido capaz de absorber a la gran cantidad de trabajadores cualificados que hay en el mercado. Esto a su vez provoca que 1 de cada 5 individuos con estudios superiores accedan a puestos laborales que no están relacionado con su campo de estudio (Rodríguez Esteban, 2013). Por lo que cabe concluir que el desajuste educativo es uno de los graves problemas del mercado laboral de nuestro país al que se tiene que enfrentar el Estado, y más aún tras la crisis del 2008, en la cual fueron muchos los individuos que optaron por unos estudios universitarios para poder hacer frente a las elevadas tasas de desempleo.

Como todos sabemos, la inserción laboral en el mercado laboral español no es nada fácil, por lo que son muchos los jóvenes que muestran su preocupación por este tema y son muchos los que se declinan por unos estudios universitarios, sobre todo por aquellas ramas de estudio con mayor inserción laboral, para evitar encontrarse en una situación de desempleo. Por ello se procederá a realizar un pequeño estudio para ver la inserción de los titulados universitarios.

El presente trabajo tiene como objetivo principal realizar un análisis en el cual se pueda ver qué variables influyen para que un titulado universitario se encuentre adecuadamente cualificado para desempeñar las funciones de su puesto de trabajo, es decir, se procederá a analizar el ajuste formativo de los graduados universitarios del curso 2013-2014, concretamente de los licenciados que se encuentren trabajando. Para ello se va a utilizar los resultados de la Encuesta de Inserción Laboral de los Titulados Universitarios del curso 2013-2014 (EILU, 2019) que ha elaborado el Instituto Nacional de estadística (INE).

Para lograr cumplir el objetivo principal se dividirá este estudio en varios apartados. En primer lugar, se realiza un repaso de la literatura, es decir, se procede a explicar cómo han definido los diferentes autores el desajuste educativo, más concretamente el término de sobreeducación, las maneras de contabilizarlo, la duración y los efectos o consecuencias que dicho desajuste puede ocasionar al mercado laboral. En segundo lugar, se procederá a realizar un análisis del marco analítico, donde se detallará tanto la fuente que se usa como el modelo econométrico que se llevará a cabo para realizar el análisis. En tercer lugar, una vez estimado el modelo econométrico que se va a utilizar, se procederá a explicar los resultados obtenidos de dicho análisis. Por último,

se concluirá dicho trabajo con unas conclusiones en las que se intentará dar respuesta a nuestro objetivo.

## 2. MARCO TEÓRICO

En este apartado realizamos una revisión de la literatura mediante la cual se va a intentar explicar los distintos tipos de desajustes que se producen en el mercado laboral, cómo lo han definido los autores a lo largo del tiempo, las diferentes maneras de medición y los efectos y consecuencias.

### 2.1. DEFINICIÓN Y LITERATURA

Han sido varios autores los que a lo largo de los años han estudiado los desajustes en el mercado laboral desde dos perspectivas diferentes: (i) el desajuste vertical, el cual se da cuando hay un desequilibrio entre el nivel educativo poseído por el trabajador y el requerido en el puesto de trabajo, es decir, cuando una persona tiene una formación superior a la requerida en su puesto se genera sobreeducación (superávit educativo), y, en caso opuesto, infraeducación (déficit educativo); (ii) el desajuste horizontal se produce cuando un individuo realiza una actividad laboral que no tiene que ver con la formación adquirida (Rodríguez Esteban, 2013).

En este trabajo nos basamos sobre todo en el término “sobreeducación”, también conocido como “overeducation” u “overschooling”, pero no hay una única definición para ello. Hartog y Oosterbeek (1988) creen que cualquier puesto de trabajo necesita una educación determinada para desempeñar correctamente las funciones requeridas, y, por lo tanto, un trabajador está sobreeducado cuando su nivel educativo es superior al requerido en su puesto laboral. Rodríguez Esteban (2013) define la sobrecualificación como *“una discrepancia entre el nivel educativo de los individuos y el requerido por el trabajo, idea basada en la asunción de que cada trabajo requiere un cierto nivel de cualificación para el desempeño eficiente de las tareas que implica”*. Arribas (2007) entiende la sobreeducación como poseer una formación educativa superior a las necesidades del puesto, es decir, se produce la sobreeducación cuando el nivel educativo no percibe una compensación económica ni social adecuada. Por otro lado, Tsang y Levin (1985) definen este concepto de tres maneras diferentes: (i) se produce sobreeducación cuando un individuo ve reducidos sus beneficios monetarios de un nivel educativo en relación con esos beneficios percibidos en etapas anteriores; (ii) expectativas no cumplidas respecto a sus carreras profesionales, es decir, los individuos inician su formación educativa con la expectativa de alcanzar un determinado puesto de trabajo, pero dichas expectativas pueden verse frustradas al acabar los estudios; (iii) el mayor nivel educativo poseído por el individuo con respecto al necesario para desempeñar eficientemente las tareas de su puesto de trabajo.

La literatura nos muestra que tampoco hay un único método para contabilizar el desajuste educativo en el mercado laboral, y, por tanto, la sobrecualificación de los individuos. Los economistas han agrupado todas las medidas utilizadas en tres grandes grupos: objetivas, subjetivas y empíricas.

- En primer lugar, las medidas objetivas, parten del análisis del puesto de trabajo, por parte de un investigador, organismo oficial o expertos, indicando sus características, el grado de dificultad y la formación y el nivel de experiencia necesarias para llevar a cabo las tareas que requiere cada puesto de trabajo. A su vez, estos requisitos los comparamos con la formación de cada individuo para ver si es o no la adecuada para cada puesto. Si la persona empleada en un puesto concreto de trabajo supera los requisitos de formación y experiencia que éste exige estará sobreeducado, por el contrario, si se

encuentra por debajo de dichos requisitos estará infraeducado. En Estados Unidos, utilizan el *US Dictionary of Occupational Titles* para medir el desajuste educativo ya que este proporciona información sobre la educación requerida por las ocupaciones. Sin embargo, uno de los inconvenientes principales de este método es difícil de aplicar debido a que se precisa gran cantidad de información de los puestos de trabajo y está sujeta a un margen de error ya que las funciones a desempeñar en el puesto de trabajo pueden diferir de una empresa a otra (Ramos et al., 2008).

- En segundo lugar, las medidas subjetivas, se desarrollan a partir de la información proporcionada por los trabajadores, es decir, se encuesta al trabajador acerca de la formación necesaria requerida para desempeñar su trabajo adecuadamente y a su vez informa de la educación que posee. De este modo se puede medir la sobreeducación y la infraeducación como la diferencia entre los años de educación requeridos por el puesto y los poseídos por el trabajador, según su opinión. Dentro de este método podemos distinguir dos variables:
  - a. El método subjetivo directo, el cual consiste en preguntar directamente a los trabajadores si creen que la educación que poseen es la adecuada para realizar correctamente las funciones de su puesto de trabajo, o si, por el contrario, creen que se encuentran sobrecualificados o infracualificados.
  - b. El método subjetivo indirecto consiste en comparar el nivel de educación del trabajador con el que éste considera necesario para desempeñar las funciones de su puesto. Por lo que el desajuste educativo se calcularía como la diferencia entre los años poseídos y los años necesarios. Entendiéndose que, si los años de educación del trabajador son superiores a los años de formación requeridos en el puesto que desempeña, dicha persona estaría sobreeducado, y, en caso contrario, si los años poseídos de educación son inferiores a los necesarios para desempeñar sus funciones correctamente, estaría infraeducado.

En España, este método ha sido utilizado por algunos autores como Alba-Ramírez (1993), el cual mediante la *Encuesta sobre Condiciones de Vida y Trabajo (ECVT)* de 1985 intenta analizar el desajuste educativo en el país, con la información proporcionada por los trabajadores. Dicho autor lleva a cabo su estudio partiendo de la pregunta “¿Qué tipo de educación necesita una persona para llevar a cabo su trabajo?”. Por otro lado, García-Serrano y Malo (1996) también estudiaron el problema de la sobreeducación pero lo hicieron con datos proporcionados por la *Encuesta de Estructura, Conciencia y Biografía de Clases (ECBC)* de 1991. Para ello utilizaron como pregunta principal “¿Qué nivel de estudios cree usted que es, actualmente, el más adecuado para realizar el trabajo que usted desempeña/ba?”.

Este método presenta ventajas sobre el método objetivo ya que el trabajador tiene más información sobre el puesto de trabajo que desempeña, y, por lo tanto, evaluaría mejor su puesto y la educación requerida que un organismo oficial o un investigador. Además, al requerir menos información, el método subjetivo tiene unos menores costes. Pero, por otro lado, el método subjetivo ha sido criticado debido, sobre todo, a que se les exige a los trabajadores evaluar la educación necesaria de su propio puesto de trabajo y esto, a su vez, implica una presión emocional sobre el trabajador.

- Por último, las medidas empíricas o estadísticas consisten en calcular la educación requerida en función del nivel educativo medio o modal en cada una de las ocupaciones. Muchos autores han empleado este método, pero entre ellos destacan sobre todo Verdugo y Verdugo (1989), quienes denominan este método como *realized matched*. Dichos autores consideran que una persona está sobreeducada cuando los años de educación formal se sitúan por encima en más de una desviación típica de la media de años de educación dentro de su ocupación, y se considera infraeducado a aquel que se sitúa por debajo de la desviación típica de la media de su ocupación. Por lo tanto, aquella persona que encuentra dentro de la desviación típica se considera que tiene los niveles educativos requeridos para realizar correctamente su trabajo. Dentro del territorio nacional destaca García Montalvo (1995).

Al igual que los anteriores métodos contables, el método empírico también tiene sus inconvenientes como por ejemplo que se acepta que los años de formación requerida se sitúa en torno a la media, sin tener en cuenta que hay muchos puestos donde predomina la sobreeducación o la infraeducación; o que el investigador suele trabajar con categorías agregadas y a no ser que se utilicen las mismas en todos los estudios que se realicen, los resultados obtenidos serán muy diferentes.

Los diferentes autores que han estudiado el desajuste entre el mercado laboral y el sistema educativo no se ponen de acuerdo en cuanto a la duración de dicho fenómeno. Autores como Becker (1975), basándose en la Teoría del Capital Humano, consideran que las diferencias entre la oferta y demanda de trabajo tendera a desaparecer con el paso del tiempo. Alba-Ramírez (1993) es otro de los autores que mediante sus diversos estudios contrasta que la sobreeducación es un hecho transitorio. Por otro lado, autores más pesimistas como por ejemplo Spence (1973) opinan que es un hecho permanente ya que influye negativamente en la productividad de los individuos más cualificados y, además, hace que los trabajadores con mayores niveles de educación sean contratados en empleos que requieren menor cualificación, desplazando a estos.

## 2.2. EFECTOS Y CONSECUENCIAS

Son muchos los autores que tras realizar un análisis han concluido que el desajuste entre el nivel educativo y las especialidades requeridas en el puesto de trabajo da lugar a una inadecuación en el mercado laboral. Dicho desajuste afecta de manera negativa a muchas variables como son los salarios, la satisfacción y productividad de los empleados, o la movilidad.

En primer lugar, se observa unas consecuencias directas sobre los salarios de los trabajadores. Autores como Murillo, I., Rahona, M. y Salinas, M<sup>a</sup>. M. (2010), Alba-Ramírez (1993) o Hartog (2000) llegan a la conclusión de que los trabajadores sobreeducados percibe unos salarios inferiores al de los trabajadores con unos estudios adecuados para su puesto de trabajo, en cuanto a los años de educación se refiere. Por el contrario, las personas que tienen unos estudios superiores a los requeridos en su puesto de trabajo obtienen unos salarios superiores que los trabajadores con unos niveles educativos inferiores, es decir, que las personas infraeducadas. Las personas que tienen un nivel educativo superior a la requerida producen lo mismo y perciben el mismo salario que aquellos que realiza el mismo trabajo con una cualificación inferior (Leuven y Oosterbeek, 2011). Concluimos por lo tanto que una de las consecuencias de la sobrecualificación es el coste de oportunidad en relación con las ganancias obtenidas por las personas sobreeducadas (Boll, Leppin y Schomann, 2014).



En segundo lugar, autores como Tsang y Levin (1985), Sicherman (1991) o Rodríguez Esteban (2013) argumentan que, si tenemos en cuenta el punto de vista de los trabajadores, la sobreeducación desencadena una insatisfacción laboral debido a que las personas sobrecualificadas no se encuentran motivadas para realizar la actividad encomendada. Sánchez-Sánchez y Puente (2014) demuestran que aquellos con unos niveles superiores de estudio se sienten menos satisfechos si no encuentran un puesto de trabajo conforme a sus conocimientos. Todo esto, a su vez, afecta a su comportamiento en el puesto de trabajo, es decir, ello influye negativamente en la productividad de las empresas, ya que se producen bajas, ausencias y un aumento de la tasa de abandono en busca de nuevas oportunidades laborales.

Por último, Alba-Ramírez, A. (1993) predice que el desajuste educativo en el mercado laboral ocasiona la movilidad de aquellas personas sobreeducadas hacia otros puestos de trabajo. Es decir, las personas con un nivel educativo superior al requerido en su puesto de trabajo tienen una mayor probabilidad de movilidad hacia otros empleos que se ajusten más a sus conocimientos. En cambio, esto no pasa con los individuos que se encuentran adecuadamente ajustados a su puesto de trabajo, dichas personas tienen una menor probabilidad de movilidad ya que dedican poco tiempo a buscar otras ofertas laborales. Concluimos de cuanto mayor es el desajuste entre la educación y el puesto de trabajo, mayor es la probabilidad de movilidad (Jovanovic, 1979).

### **3. MARCO ANALÍTICO**

Tras entender mejor en qué consiste el desajuste en el mercado laboral, exactamente el concepto de sobreeducación, cómo medirlo, y los efectos y consecuencias que genera, se procede a realizar un análisis sobre diferentes variables que puede tener algún efecto sobre la misma.

#### **3.1. METODOLOGÍA**

Los datos que vamos a utilizar para el análisis se han obtenido de la Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios (EILU, 2019) del Instituto Nacional de Estadística (INE). Dicha encuesta proporciona información sobre la situación laboral de los graduados universitarios españoles. La EILU 2019 tiene un carácter continuo de periodicidad cuatrienal ya que su predecesora, y primera encuesta realizada, tuvo lugar en 2014.

La EILU 2019 se compone de dos encuestas independientes, una a los titulados de máster y otra a los graduados universitarios, siendo estos últimos en los que vamos a centrarnos en este trabajo. Para ello la recogida de datos se ha hecho a través de un cuestionario web (CAWI) o mediante una entrevista personal telefónica (CATI).

Los objetivos específicos de dicha encuesta son: (i) disponer de la información acerca de la inserción y el acceso al mercado laboral de los graduados universitarios (tipo de puesto de trabajo, tiempo transcurrido entre la finalización de su grado/máster y el acceso al puesto de trabajo, nivel de ocupación necesario para acceder al mismo, etc.), (ii) conocer la evolución de la situación laboral de la población universitaria, (iii) recoger información sobre la adecuación de los estudios al mercado laboral, (iv) obtener información, en términos de empleabilidad, de los diferentes ámbitos de estudio, (v) causas de los periodos de desempleo o inactividad laboral, (vi) medir el grado de movilidad de los titulados cuando acceden al mercado laboral (INE, 2019).

El tamaño de la muestra fue de 31.651 graduados universitarios del curso 2013-2014, a pesar de que la recogida de datos tuvo lugar entre julio y diciembre de 2019. De este

modo se puede ver la evolución de la inserción laboral de dichas personas desde que acabaron sus estudios hasta el momento de la realización de la encuesta, ya que este periodo de más de cuatro años permite preguntar a los encuestados sobre sus primeros empleos y los actuales.

Respecto a la metodología que se utilizó para la recogida de los datos, el INE decidió combinar entre variables de uso directo, es decir, las que se encuentran en registros administrativos, y las variables proporcionadas por los individuos durante la entrevista. Las variables subjetivas, las recogidas mediante el cuestionario, se clasifican en seis grupos: (A) Datos personales y sociodemográficos del titulado; (B) educación y aprendizaje del titulado; (C) Movilidad del titulado; (D) Situación actual del titulado universitario; (E) Historial laboral del titulado universitario; (F) Información del hogar. Gracias a este método de recogida de datos se ha obtenido información sobre la adecuación de la educación obtenida y la necesaria en el puesto de trabajo según sexo, grupo de edad, país o región de residencia, nacionalidad, tipo de universidad, o rama de conocimiento.

### 3.2. MODELO ECONÓMETRICO

El presente trabajo trata de medir el ajuste educativo de los titulados universitarios basándose en la respuesta que estos dan a una serie de preguntas que se les ha formulado, es decir, se lleva a cabo la medición de dicha variable mediante el método subjetivo directo. En función de las respuestas proporcionadas por los graduados universitarios, se entiende que una persona está en una situación de sobreeducación cuando las habilidades y conocimientos adquiridos durante sus estudios educativos son superiores a los que necesita para desempeñar su trabajo, y, por lo tanto, la sobrecualificación será una variable subjetiva en este caso.

En primer lugar, antes de realizar nuestro análisis econométrico se lleva a cabo un análisis descriptivo de las variables (Tabla 3.2.1), en el cual nos basaremos a la hora de estimar nuestro modelo econométrico.

Tabla 3.2.1. Análisis descriptivo de las variables analizadas en el modelo econométrico

	MUJERES		HOMBRES		TODOS	
	Media	Desv. Típica	Media	Desv. Típica	Media	Desv. Típica
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>						
Ajuste educativo	0,7463	0,4352	0,7551	0,4301	0,7501	0,4330
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>						
Joven	0,5423	0,9823	0,4257	0,4945	0,4913	0,4999
<b>RAMAS DE ESTUDIO</b>						
Artes y humanidades	0,0957	0,2942	0,0779	0,2680	0,0879	0,2832
Ciencias	0,0833	0,2764	0,0901	0,2864	0,0863	0,2808
Ingeniería	0,1280	0,3341	0,3554	0,4787	0,2273	0,4191
Salud	0,1884	0,3914	0,1025	0,3033	0,1512	0,3582
Ciencias sociales	0,5041	0,5000	0,3740	0,4839	0,4474	0,4972

SITUACIÓN LABORAL						
En prácticas /Becario	0,0567	0,2313	0,0542	0,2263	0,0556	0,2291
Trabajo temporal	0,3222	0,4673	0,2236	0,4166	0,2792	0,4486
Empresario con asalariados	0,0121	0,1093	0,0258	0,1585	0,0181	0,1332
Trabajador independiente	0,0583	0,2344	0,0794	0,2704	0,0675	0,2510
Empresa familiar	0,0061	0,0782	0,0059	0,0767	0,0060	0,0775
Trabajo permanente	0,5445	0,4980	0,6112	0,4875	0,5736	0,4946
JORNADA LABORAL						
Jornada parcial	0,1728	0,3781	0,0945	0,2926	0,1387	0,3456
Jornada completa	0,8272	0,3781	0,9055	0,2926	0,8613	0,3456
SUELDO MENSUAL						
Muy bajo	0,0801	0,2714	0,0449	0,2072	0,0647	0,2461
Bajo	0,4477	0,4973	0,3459	0,4757	0,4033	0,4906
Medio	0,3912	0,4880	0,4518	0,4977	0,4177	0,4932
Alto	0,0317	0,1753	0,0614	0,2401	0,0447	0,2066
Muy alto	0,0248	0,1555	0,0651	0,2466	0,0424	0,2014
PRÁCTICAS						
Curriculares	0,4927	0,5000	0,3881	0,4873	0,4471	0,4972
Extracurriculares	0,1168	0,3211	0,1617	0,3682	0,1364	0,3432
Ambas	0,1659	0,3720	0,1284	0,3346	0,1496	0,3567
Ninguna	0,2246	0,4173	0,3217	0,4672	0,2670	0,4424
OTRAS VARIABLES						
Beca de excelencia	0,0495	0,2169	0,0403	0,1967	0,0455	0,2084
Beca estudio fuera del país	0,1039	0,3052	0,1081	0,3106	0,1058	0,3076
Máster	0,4807	0,4996	0,4703	0,4991	0,4761	0,4994
Competencias personales	0,7580	0,4283	0,6826	0,4655	0,7251	0,4465

Fuente: Elaboración propia a partir de os datos de EILU (2019)

En segundo lugar, se procederá a realizar un análisis econométrico para ver cómo se ve afectado el ajuste educativo ante distintas variables. Para ello se lleva a cabo un modelo econométrico de regresión lineal, cuya forma genérica es:

- (1)  $Y_i = \alpha + \beta_i X_i + u_i$
- (2) donde  $u_i \sim N(0,1)$ ,  $\forall i = 1, \dots, n$
- (3) siendo  $Y_i$  la variable dependiente, endógena o a explicar del modelo.  
 $\alpha$  es el valor predicho de la variable dependiente cuando el resto de las variables explicativas son cero.

$\beta_i$  es la relación que existe entre una variable explicativa y la variable dependiente del modelo.

$X_i$  son las variables explicativas o independientes que se utilizan para explicar el comportamiento de la variable a explicar.

$u_i$  es el término de error donde se incluyen todo aquello que afecta a la  $Y$ , pero no se encuentra estimado en el modelo.

$n$  es el número de personas que conforman la muestra

Se procederá a realizar un análisis sobre la situación laboral de los titulados universitarios del curso 2013-2014, exactamente nos centraremos en aquellos que se encuentran trabajando durante el curso 2019. A la hora de realizar el modelo econométrico esto supone pasar de tener una muestra de 31.651 individuos a 27.124, es decir, se ha restringido la muestra únicamente a aquellos que se encuentran trabajando en el momento actual (definiendo momento actual como aquel en el que se realiza la encuesta).

## A) VARIABLES

Para realizar el análisis se utilizará como variable dependiente ( $Y_i$ ) la respuesta proporcionada por los encuestados a la pregunta D21 del cuestionario “¿Se hace uso en este trabajo de los conocimientos y habilidades adquiridos en tus estudios de ‘...’?”, la cual tiene únicamente dos respuestas: (i) Sí, y (ii) No. A partir de dichas respuestas creamos una variable binaria llamada “ajuste educativo”, la cual toma valor 1 si el encuestado responde “sí” a la pregunta formulada, esto quiere decir que en su trabajo actual emplea los conocimientos y habilidades adquiridos en su formación académica, y 0 en caso contrario. Es decir, si el titulado universitario encuestado responde “sí” a la pregunta, se considera que se encuentra adecuadamente educado para realizar las tareas propias de su puesto de trabajo. En cambio, si la respuesta del encuestado es “no” se considerará que no usa las habilidades y conocimientos adquiridos en su formación universitaria, y por lo tanto se encontrará en una situación de desajuste educativo. En este último caso, cuando el encuestado contesta “no” a la pregunta formulada, no podemos saber con certeza si este desajuste educativo es debido a que se da una situación de sobreeducación o infraeducación, aunque en este caso se ha considerado que estos individuos se encuentran sobrecualificados debido a que a, en el mercado laboral, se da un porcentaje muy pequeño de personas que se encuentren infraeducadas (Alba-Ramírez, 1993).

Las variables independientes ( $X_i$ ) que se van a utilizar para explicar la variable ajuste educativo se han englobado en: sexo, edad, ramas de estudio, situación laboral, tipo de jornada laboral, sueldo, prácticas y otras variables que hemos considerado de interés. Pero dichas variables a su vez se han desglosado en un mayor número de variables para poder de este modo entender mejor como influyen en el ajuste educativo.

En primer lugar, se ha escogido la variable sexo como una variable explicativa del ajuste educativo ya que actualmente se intenta hacer cada vez más hincapié en las diferencias entre géneros ya que es otro de los problemas que afecta al mercado laboral español. Por ello, se han creado las variables *hombre* y *mujer*, las cuales toman valor 1 cuando los encuestados sean de género masculino o femenino, respectivamente, y 0 en caso contrario. Además, se procederá a realizar el mismo modelo econométrico desde la perspectiva del sexo, es decir, además del modelo general, se realizará un modelo para las mujeres, donde la muestra pasará de ser 27.124 encuestados a 15.288, las correspondientes al género femenino; y también se

procederá a ver los resultados desde el punto de vista de los hombres, restringiendo así la muestra a 11.836 encuestados.

En segundo lugar, para analizar el efecto que tiene la variable edad creamos la variable binaria *joven*, la cual toma valor 1 cuando el encuestado es menor de 30 años, y 0 en caso contrario.

En tercer lugar, la variable ramas de estudio tomaba valor 1 cuando los estudios del encuestado pertenecían a las artes y humanidades, 2 cuando era de ciencias, 3 si había estudiado ciencias sociales y jurídicas, 4 si su rama de estudio era la ingeniería, y 5 si su grado universitario se encontraba dentro de la rama de la salud. Por ello, para medir el ajuste educativo desde el punto de vista de la rama de estudio se ha dividido a esta en cinco variables binarias en función del área de estudio del encuestado: (i) *artes*, variable binaria que toma valor 1 si el encuestado realizó estudios de artes y humanidades; (ii) *ciencias*, 1 si el encuestado estudió la rama de las ciencias; (iii) *ciencias sociales*, la cual toma el valor 1 si la rama de estudio es la jurídica y ciencias sociales; (iv) *ingeniería*, la cual hace referencia a los estudiantes que cursaron alguna ingeniería y arquitectura; (v) *salud*, toma el valor 1 cuando los estudios cursados son relacionado con la ciencia de la salud. Todas ellas toman el valor 0 en caso contrario, es decir, cuando no se ha realizado el estudio de dicha rama de conocimiento.

En cuarto lugar, la pregunta “¿Cuál de las siguientes es tu situación profesional?” proporciona datos sobre la situación profesional en la que se encuentra el titulado universitario, tomando valor 1 si este se encuentra trabajando con un contrato en prácticas, formación o becario, 2 si es un asalariado con un contrato permanente de trabajo, 3 si por el contrario el contrato tiene una duración determinada, 4 si el titulado universitario es empresario con asalariados a su cargo, 5 si es un trabajador independiente, es decir, realiza la actividad económica por cuenta ajena, y 6 en el caso de que el encuestado trabaje o ayude en la empresa familiar. Para ello se han creado seis variables binarias, las cuales toman valor 1 si su contrato laboral es (i) *en prácticas, formación o becario*, (ii) *asalariado con trabajo permanente*, (iii) *asalariado con trabajo temporal o contrato de trabajo de duración determinada*, (iv) *empresario con asalariados*, (v) *trabajador independiente* y (vi) *ayuda en la empresa o negocio familiares*, o 0 en caso contrario.

En quinto lugar, se les pregunta a los encuestados por el tipo de jornada laboral que tienen en sus puestos de trabajo, tomando sus respuestas valor 1 cuando el trabajo es a tiempo parcial o valor 2 cuando es a tiempo completo. A partir de sus respuestas se han creado dos variables binarias: *jornada parcial* y *jornada completa*. La variable *jornada parcial* toma valor 1 cuando las horas trabajadas diarias o semanales son inferiores a las de jornada completa, y 0 en caso contrario. La variable *jornada completa* toma valor 1 cuando la duración de su jornada laboral es de 8 horas diarias o 40 horas semanales, y 0 en caso contrario.

En sexto lugar, la pregunta D18 hace referencia al *sueldo neto mensual* que percibe el encuestado en su puesto de trabajo, la respuestas toman valor 1 cuando el salario percibido es inferior a 700 euros, 2 si se encuentra entre 700 y 999 euros, 3 cuando está comprendido entre 1.000 y 1.499 euros, 4 si el salario mensual neto percibido se encuentra entre 1.500 y 1.999 euros, 5 si está entre 2.000 y 2.499 euros netos mensuales, 6 si percibe un sueldo entre 2.500 y 2.999 euros, 7 si es igual o superior a 3.000, y 9 en caso de NS/NC. En función de las respuestas proporcionadas por los encuestados respecto a su sueldo mensual, se han creado seis variables binarias: (i) *sueldo muy bajo*, tomando valor 1 cuando el sueldo mensual es menor a 700 euros, y 0 en caso de que no sea así; (ii) *sueldo bajo*, el cual toma valor 1 cuando el sueldo que percibe está entre 700 y 1.499 euros mensuales, 0 en caso contrario; (iii) *sueldo medio*, siendo 1 cuando el sueldo mensual se encuentra entre 1.500 y 2.499 euros, 0 en caso contrario; (iv) *sueldo alto*, cuando el sueldo mensual se encuentra entre 2.500

y 2.999 euros, la variable tomará valor 1, y 0 en caso contrario; (v) *sueldo muy alto*, tomando el valor 1 si el sueldo mensual es superior a 3.000 euros, y 0 en caso contrario.

Por otro lado, se considera que es interesante ver si la realización de *prácticas* durante el grado universitario afecta a la variable ajuste educativo. En la pregunta E1, se le pregunta a los encuestados “¿Realizaste prácticas en empresas, instituciones o similares?”, y sus respuestas toman valor 1 si la respuesta es “Sí, como parte del plan de estudio”, 2 si contestan “Sí, fuera del plan de estudio”, 3 cuando se han realizado ambos tipos de prácticas, y 4 si no se ha realizado ninguna. A partir de las respuestas proporcionadas por los encuestados se han generado cuatro variables binarias: (i) *curriculares*, cuyo valor será 1 si se han realizado prácticas académicas externas que son consideradas como actividades económicas dentro del plan de estudio, y 0 en caso contrario; (ii) *extracurriculares*, tomando valor 1 cuando el individuo decidió realizar prácticas de carácter voluntario durante su periodo de formación y no forman parte del plan de estudio, y 0 en caso contrario; (iii) *ambas*, siendo 1 si se han realizado tanto practicas curriculares y extracurriculares durante su formación, y 0 en caso contrario; y (iv) *ninguna*, tomando valor 1 cuando no se hayan llevado a cabo ninguna práctica de formación exterior, y 0 en caso contrario.

Por último, se han agrupado dentro del grupo “*otras variables*” cuatro variables que se han considerado que son de interés para el análisis. En primer lugar, se les ha pedido a los individuos que respondan a la pregunta “¿Cuál o cuáles de las siguientes becas has disfrutado?” y a partir de las respuestas se han generado dos variables binarias *becas de excelencia*, tomando valor 1 cuando se le ha concedido al encuestado una beca de excelencia por sus estudios realizados, y 0 en caso contrario; y *beca de formación en el extranjero*, dicha variable toma valor 1 si ha obtenido alguna beca para estudiar fuera de España (como por ejemplo una beca Erasmus y 0 en caso contrario. En segundo lugar, se ha generado la variable *máster*, la cual toma valor 1 si los individuos encuestados han realizado algún máster tras la finalización de sus estudios universitarios, y 0 en caso contrario. Y, por último, en la pregunta D22 se manda señalar como han influido diversos factores a la hora de conseguir un trabajo. En este caso nos centramos en la variable *competencias personales y sociales*, la cual toma valor 5 si ha influido mucho a la hora de encontrar trabajo, 4 si ha influido bastante, 3 algo, 2 poco y 1 cuando no ha influido nada. Por lo que se ha generado la variable *competencias personales y sociales*, la cual toma el valor 1 cuando el encuestado considera que la personalidad, las habilidades sociales, la comunicación y la capacidad de trabajo en grupo han influido bastante y mucho a la hora de encontrar su puesto de trabajo actual, y 0 si no ha sido así.

En la tabla 3.2.2 se realiza un resumen de las variables que integran nuestro modelo econométrico.

Tabla 3.2.2. Descripción de variables

Nombre de la variable	Valores que toma
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	
Ajuste educativo	1 si declara que hace uso de los conocimientos y habilidades adquiridos en su formación en su puesto de trabajo 0 en caso contrario
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>	
Mujer	1 si el encuestado es de género femenino 0 en caso contrario

Hombre	1 si el encuestado es de género masculino 0 en caso contrario
Joven	1 si es menor de 30 años 0 en caso contrario
<b>Ramas de estudio</b>	
Artes	1 si ha estudiado artes y humanidades 0 en caso contrario
Ciencias	1 si ha estudiado ciencias 0 en caso contrario
Ciencias sociales	1 si ha estudiado ciencias sociales y jurídicas 0 en caso contrario
Ingeniería	1 si ha estudiado ingeniería o arquitectura 0 en caso contrario
Salud	1 si ha estudiado ciencias de la salud 0 en caso contrario
<b>Situación profesional</b>	
En prácticas	1 si tiene un contrato en prácticas, formación o becario 0 en caso contrario
Trabajo permanente	1 si es asalariado con contrato laboral es de duración permanente 0 en caso contrario
Trabajo temporal	1 si es asalariado contrato laboral es de duración determinada 0 en caso contrario
Empresario con asalariados	1 si es empresario con asalariados contratados 0 en caso contrario
Trabajador independiente	1 si es trabajador independiente o empresario sin asalariados 0 en caso contrario
Negocio familiar	1 si es trabajador o ayuda en la empresa familiar 0 en caso contrario
<b>Jornada laboral</b>	
Jornada parcial	1 si las horas diarias o semanales trabajadas son inferiores a 8h o 40h, respectivamente 0 en caso contrario
Jornada completa	1 si las horas trabajadas son 8 horas diarias o 40 horas semanales 0 en caso contrario
<b>Sueldo mensual</b>	
Muy bajo	1 si el sueldo mensual percibido es inferior a 700 euros 0 en caso contrario
Bajo	1 si el sueldo mensual percibido está entre 700 y 1.499 euros 0 en caso contrario

Medio	1 si el sueldo mensual percibido está entre 1.500 y 2.499 euros 0 en caso contrario
Alto	1 si el sueldo mensual percibido está entre 2.500 y 2.999 euros 0 en caso contrario
Muy alto	1 si el sueldo mensual percibido es superior a 3.000 euros 0 en caso contrario
<b>Prácticas laborales realizadas</b>	
Curriculares	1 si ha realizado prácticas laborales externas comprendidas dentro del plan de estudios 0 en caso contrario
Extracurriculares	1 si ha realizado prácticas laborales voluntarias no comprendidas dentro del plan de estudio 0 en caso contrario
Ambas	1 si ha realizado tanto prácticas laborales curriculares como extracurriculares 0 en caso contrario
Ninguna	1 si no ha realizado ninguna práctica laboral 0 en caso contrario
<b>Otras variables de interés</b>	
Beca de excelencia	1 si se le concede una beca por sus excelentes calificaciones 0 en caso contrario
Beca de formación en el extranjero	1 si se le ha otorgado una beca para realizar sus estudios en el extranjero 0 en caso contrario
Máster	1 si ha realizado un máster tras finalizar sus estudios universitarios 0 en caso contrario
Competencias personales y sociales	1 si la personalidad, las habilidades sociales, la comunicación y la capacidad de trabajo en grupo han influido bastante y mucho a la hora de encontrar un puesto laboral 0 en caso contrario

Fuente: Elaboración propia

## B) ESTIMACIÓN DEL MODELO

Como se ha podido ver en el apartado anterior, tanto la variable endógena como las variables explicativas son variables binarias, que toman valor 1 cuando se produce un hecho, y valor 0 en caso contrario. Para analizar la relación que existe entre todas estas variables se va a llevar a cabo un modelo econométrico logit binomial para intentar medir de dicho modo la probabilidad que tienen los titulados universitarios de encontrarse en una situación de buen ajuste educativo en su puesto de trabajo.



En este tipo de modelos logit binomial, la fórmula de la probabilidad es:

$$(4) P(y = 1 | x) = P(y=1 | x_1 + x_2 + \dots + x_k)$$

Siendo  $x$  el conjunto de todas las variables explicativas

Al estimar el modelo econométrico logit binomial nos encontramos con un problema de multicolinealidad dentro de los diferentes grupos de variables, es decir, hay variables independientes que están correlacionadas fuertemente entre sí. Por lo tanto, no se puede llevar a cabo el análisis de dicho modelo.

Como solución a este problema, se ha optado por la eliminación de más de una variable independiente que estaba correlacionada con alguna de las variables que permanece en el modelo, es decir, se va a estimar  $x-1$  variables explicativa en cada grupo. Se han utilizado dos criterios para decidir qué variables se quedan fuera de la estimación de dicho modelo, (i) en función de la media que presente cada variable de los grupos (tabla 3.2.2.), y (ii) en función de la relevancia que puede tener en el modelo. En primer lugar, dentro de las variables explicativas pertenecientes a la rama de estudio, se omite la variable *ciencias sociales* ya que como se puede observar, es la variable de mayor media presenta dentro de las ramas y, por lo tanto, tomaremos esta variable como referencia a la hora de analizar los datos del modelo econométrico. En segundo lugar, se omite la variable *trabajo permanente*, es decir, aquella en la cual el individuo es un asalariado con contrato indefinido, al igual que en el caso anterior, debido a que es la variable que mayor media presenta y de este modo la tomaremos como referencia en este grupo de variables. En tercer lugar, si hacemos referencia al tipo de jornada laboral que tienen los encuestados en su puesto de trabajo, se tomará como referencia la variable explicativa *jornada completa*. En cuarto lugar, se puede observar que se han creado varias variables binarias dentro del grupo sueldo mensual, pero omitiremos la variable *sueldo mensual muy alto* ya que es la que menor media tiene, y además se considera que es mas relevante para el modelo ver cómo afectan las demás variables a nuestra variable dependiente. Por último, se omite la variable *ninguna práctica* ya que se pretende ver el efecto que tienen las demás variables pertenecientes a este grupo sobre el ajuste educativo de los titulados universitarios en el mercado laboral.

Una vez omitidas las anteriores, se vuelve a estimar el modelo econométrico y se observa que el problema de la multicolinealidad ha desaparecido, como se puede ver en las tablas 4.1 y 4.2.

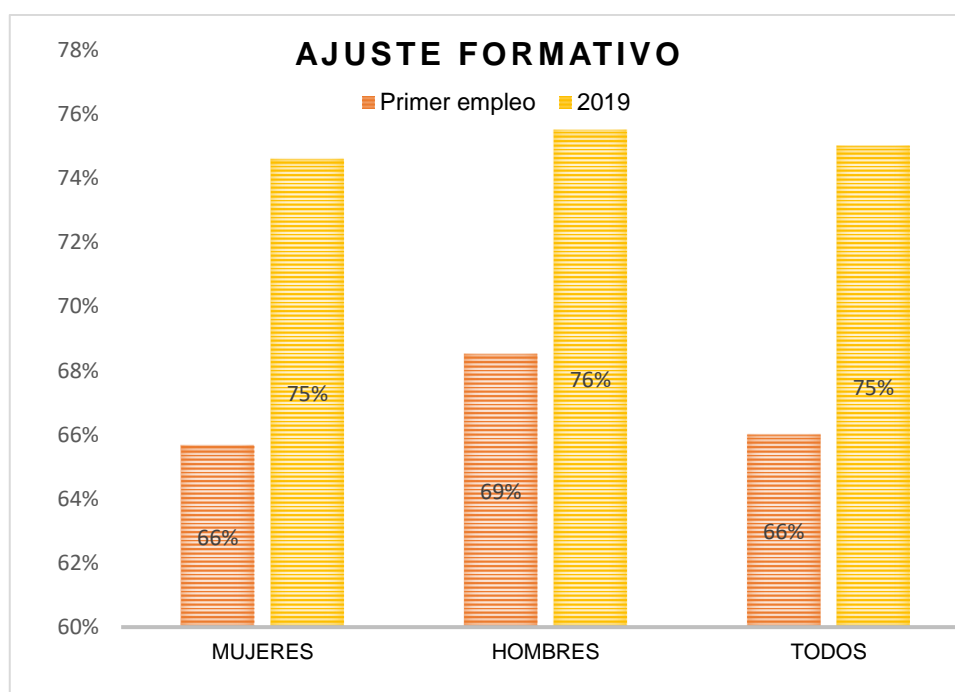
Es en el modelo logit donde los coeficientes obtenidos de las variables independientes no son interpretables directamente ni comparables, esto quiere decir que el valor que obtengamos nos proporciona una idea acerca de la probabilidad que haya para que  $y=1$ . Por ejemplo, en nuestro modelo, cuando obtenemos un coeficiente con signo positivo, hay una mayor probabilidad de que se de un buen ajuste educativo. Para interpretar los coeficientes de nuestras variables explicativas estimamos los efectos marginales ( $DY/DX$ ), los cuales nos muestran la probabilidad que tienen nuestras variables independientes de encontrarse en una situación de correcto ajuste educativo.

## 4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Al ser el objetivo de este trabajo ver si los conocimientos adquiridos durante la formación universitaria se ajustan a los necesarios en su puesto de trabajo, es decir, si se da un correcto ajuste educativo, se ha llevado a cabo un análisis de los datos proporcionados por la EILU (2019).

En primer lugar, antes de entrar en el análisis econométrico, en el gráfico 4.1. se puede observar que con el transcurso de los años cada vez más titulados universitarios consiguen alcanzar el ajuste educativo, es decir, emplean todas las habilidades y conocimientos adquiridos durante su grado en las labores de su trabajo actual. En términos generales se pasa de tener un 34% de jóvenes graduados que consideran que no hicieron uso de las habilidades adquiridas en su primer puesto de trabajo, es decir, se encontraban en una situación de sobreeducación, a un 25% en su puesto actual, disminuyendo en tal solo un par de años el desajuste educativo. Si hacemos este mismo análisis, pero desde el punto de vista del género, se puede observar que se da la misma tendencia, con el paso de los años más graduados universitarios emplean las habilidades y conocimientos aprendidos durante sus estudios en realizar de manera correcta su trabajo. Por lo que se podría decir que en el análisis por sexo no se aprecian grandes diferencias ya que el porcentaje de ajuste educativo entre el primer y actual empleo es casi el mismo en ambos géneros.

**Gráfico 4.1. Ajuste educativo de los titulados universitarios del curso 2013-2014 entre el primer empleo y el actual por sexo (%)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de EILU (2019)

En segundo lugar, ya analizando los resultados de nuestros modelos econométricos y tal y como se dijo en la metodología, se han llevado a cabo tres modelos econométricos: (i) el modelo genérico (Tabla 4.1.), el cual abarca toda la muestra, es decir, los 27.124 individuos que se encuentran trabajando en el momento que se realiza la encuesta; (ii) el modelo aplicado al género femenino (Tabla 4.2.), el cual reduce la muestra a 15.288 encuestados; (iii) el modelo aplicado al género masculino, cuya muestra poblacional es de 11.836 universitarios (Tabla 4.2.).

En primer lugar, analizando la variable independiente *joven* se puede observar que dicha variable afecta positivamente a la probabilidad de encontrarse en una situación de buen ajuste educativo en los tres modelos regresados, pero el aumento de la probabilidad de darse dicho hecho solo aumenta un 1% en el caso de las mujeres y un

0,80% en el de los hombres. Por lo que podemos añadir que dicha variable no tiene gran peso sobre la variable endógena.

Con respecto a las variables del grupo "*ramas de estudio*", y tomando como referencia la variable *ciencias sociales*, la cual es cursada por el 44,74% de los jóvenes encuestados, podemos observar que la rama que mayor probabilidad presenta de encontrarse en una situación en la que se utilicen los conocimientos adquiridos en su puesto de trabajo, es la rama de la *salud*, la que tiene un 16% más de probabilidades de encontrarse adecuadamente ajustado en el puesto laboral que un estudiante de la rama de las ciencias sociales. Pero si analizamos la variable *artes y humanidades*, nos encontramos en un caso totalmente opuesto, es decir, la probabilidad que tiene un titulado universitario de encontrarse con un buen ajuste educativo disminuye en el caso de cursar dicha rama. Si realizamos este mismo análisis, pero desde el punto de vista de los sexos, nos encontramos con un efecto parecido, siendo en el caso de las mujeres las que aumenta más la probabilidad de buen ajuste con respecto a la variable omitida, siendo esta de un 17%. Y, en cambio, son los encuestados de género masculino pertenecientes a la rama de las artes los que mayor probabilidad tienen de encontrarse en una situación de sobreeducación.

En tercer lugar, si se hace referencia a las variables que forman el grupo *situación laboral* la diferencia más grande viene cuando restringimos el modelo con respecto al sexo masculino, donde, las variables *trabajo temporal* y *empresa familiar* son no significativas. En cambio, en el modelo restringido a las mujeres se puede observar que trabajar en una empresa familiar hace que la probabilidad de encontrarse con un buen ajuste con respecto a los trabajadores con contratos laborales permanentes disminuye en un 10%. En ambas regresiones las demás variables tienen unos coeficientes positivos, es decir, dichas variables hacen que se aumente la probabilidad de encontrarse con un buen ajuste. Cabe señalar que la variable *trabajador independiente* es la que más aumenta la probabilidad de los encuestados en encontrarse en una situación de buen ajuste educativo, exactamente, la probabilidad de los trabajadores independientes aumenta alrededor de un 14% de darse este hecho con respecto a la variable de referencia. Por otro lado, a pesar de estar el 28% de los titulados universitarios encuestados en una situación laboral en la cual el contrato es temporal, es dicha variable la que menor aumento de la probabilidad de encontrar un correcto ajuste educativo en su puesto laboral presenta, concretamente, solo se aumenta la probabilidad en un 2% con respecto a los contratos permanentes.

Otro factor de gran relevancia en el presente análisis es el *tipo de jornada laboral*, donde se puede ver que la variable *jornada parcial* presenta unos coeficientes negativos, lo que hace que se disminuya un 2% la probabilidad de encontrarse correctamente ajustado en términos educativos en el mercado laboral respecto a aquellos que trabajan a jornada completa. Esto implica a su vez, que dicha variable hace que aumente la sobreeducación de los titulados universitarios. Este mismo ocurre con respecto a los modelos restringidos por sexo, donde también se presenta unos coeficientes negativos en dicha variable explicativa.

Al analizar las variables pertenecientes al grupo *sueldo mensual* se puede observar que obtener un sueldo mensual neto *muy bajo* o *bajo* hace que la probabilidad de encontrarse con un buen ajuste formativo en su puesto laboral disminuya, lo que ocasionará que aumente la probabilidad de encontrarse el individuo sobreeducado en su puesto laboral. Cuando el encuestado cobra un sueldo inferior a 700 euros mensuales netos, la probabilidad de darse un buen ajuste formativo-laboral disminuye un 11% en el caso de las mujeres y un 17% en el caso de los hombres, respecto a la

variable omitida *sueldos muy altos*, los cuales comprenden unos sueldos mensuales iguales o superiores a 3.000 euros. Comparando el modelo restringido de las mujeres con los otros dos, podemos concluir también que son estas, las que mayor aumento de probabilidad de estar adecuadamente cualificado muestran con respecto a los sueldos muy altos, en los sueldos medios y altos.

Por otro lado, se analiza el hecho de que el encuestado haya realizado prácticas laborales durante sus estudios universitarios, y para ello omitimos la variable *ninguna práctica laboral*, la cual tomamos como referencia. Al estimar el modelo econométrico se puede observar que todas las variables que forman parte del grupo *prácticas laborales* tienen un efecto positivo a la hora de encontrar un puesto laboral en el cual se de un adecuado ajuste formativo para poder de este modo realizar correctamente su trabajo. Si realizamos una comparación entre los dos tipos de practicas que existen, se puede observar que la probabilidad de encontrarse con un buen ajuste es más alto en el caso de las prácticas curriculares, en este caso, la realización durante su grado universitario de unas prácticas que se encuentran dentro del plan de estudio hace que se aumente la probabilidad de dar con un buen ajuste formativo-laboral en un 5% con respecto a no haber realizado ninguna. Cabe señalar que al hacer la comparativa por sexos, son las mujeres que han realizado alguna de las practicas mencionadas las que mayor probabilidad de encontrarse adecuadamente cualificadas en su puesto laboral presentan.

Por último, el bloque *otras variables* engloba las variables *beca de excelencia*, *beca de estudio fuera del país*, *máster* y *competencias personales*.

La variable *beca de excelencia* muestra un efecto positivo sobre la probabilidad de encontrar un puesto laboral en el cual el individuo este correctamente cualificado. Aumentando la probabilidad de ello sobre un 6% en los tres modelos estimados. Por otro lado, al analizar la variable *beca de estudio fuera del país*, es decir, si el encuestado ha obtenido una beca de estudio para estudiar en el extranjero, tipo beca erasmus, podemos ver que aumenta la probabilidad de darse un buen ajuste educativo un 0,6% en el modelo genérico. Al realizar esta estimación por géneros, se puede observar que obtener dicha beca hace que disminuya la probabilidad de estar bien cualificado para su puesto de trabajo en el caso de las mujeres, es decir, la beca de estudio en el extranjero influye en el aumento de la probabilidad de estar en una situación de sobreeducación, y, en cambio, en el caso de los hombres, el signo del coeficiente es positivo, por lo que en este caso sí tiene un efecto positivo sobre nuestra variable dependiente.

De media, alrededor de un 48% de los encuestados han realizado un *máster* una vez obtenido sus títulos universitarios. Por lo cual, dicha variable también es relevante a la hora de estimar nuestros modelos econométricos, en los cuales se puede observar que la variable *máster* influye de manera positiva a la hora de darse un buen ajuste educativo-laboral. La probabilidad de ello aumenta alrededor de un 5% en todos los modelos estimados.

Por último, se estudia la variable *competencias personales*, la cual toma valor 1 si las habilidades personales, la comunicación o la capacidad de trabajar en grupo por parte del individuo encuestado ha influido a la hora de encontrar su actual puesto laboral. Basándonos en los resultados obtenidos podemos afirmar que dicha variable tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de estar correctamente educado para su puesto laboral, exactamente, dicha probabilidad aumenta un 9% en el modelo donde se estima toda la muestra tomada. Hecho que también ocurre en el caso del análisis por

sexos, aunque hay que destacar las competencias y habilidades personales de las mujeres hacen que la probabilidad aumente un 7% que la de los hombres.

A continuación, se presentan las tablas 4.1. y 4.2 donde se pueden observar los resultados anteriormente comentados.

**Tabla 4.1. Regresión del modelo logit binario**

VARIABLES	COEF.	DY/DX	z	P> z
constante	0,12		1,63	0,103
joven	0,05	0,01	1,57	0,116
RAMAS DE ESTUDIO				
Artes y humanidades	-0,37	-0,07	-7,30	0,000
Ciencias	-0,02	-0,002	-0,29	0,772
Ingeniería	0,34	0,06	8,43	0,000
Salud	1,14	0,16	0,06	0,000
Ciencias sociales			Omitida	
SITUACIÓN LABORAL				
En prácticas /Becario	0,81	0,12	10,32	0,000
Trabajo temporal	0,12	0,02	3,32	0,001
Empresario con asalariados	0,76	0,11	6,18	0,000
Trabajador independiente	1,02	0,14	14,02	0,000
Empresa familiar	-0,41	-0,08	-2,40	0,017
Trabajo permanente			omitida	
JORNADA LABORAL				
Jornada parcial	-0,11	-0,02	-2,36	0,018
Jornada completa			omitida	
SUELDO MENSUAL				
Muy bajo	-0,75	-0,15	-8,96	0,000
Bajo	-0,29	-0,05	-4,69	0,000
Medio	0,41	0,07	6,66	0,000
Alto	0,52	0,08	5,20	0,000
Muy alto			omitida	
PRÁCTICAS				
Curriculares	0,27	0,05	7,17	0,000
Extracurriculares	0,14	0,02	2,91	0,004
Ambas	0,34	0,06	6,71	0,000
Ninguna			omitida	
OTRAS VARIABLES				
Beca de excelencia	0,41	0,06	4,88	0,000
Beca estudio fuera del país	0,03	0,005	0,52	0,600
Máster	0,26	0,05	8,13	0,000
Competencias personales	0,50	0,09	13,5	0,000
Siendo n=27.124				

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de EILU (2019)

**Tabla 4.2. Regresión del modelo logit binario por sexo**

MUJERES					HOMBRES			
VARIABLES	COEF.	DY/DX	z	P> z	COEF.	DY/DX	z	P> z
Constante	-0,09		-0,83	0,405	0,22		2,27	0,023
Joven	0,05	0,01	1,21	0,227	0,05	0,008	0,97	0,331
RAMA DE ESTUDIO								
Artes y humanidades	-0,31	-0,06	-4,75	0,000	-0,44	-0,09	-5,5	0,000
Ciencias	-0,02	-0,004	-0,32	0,747	0,003	0,0005	0,04	0,967
Ingeniería	0,16	0,03	2,59	0,010	0,45	0,08	8,11	0,000
Salud	1,21	0,17	17,02	0,000	0,99	0,14	10,09	0,000
Ciencias sociales	omitida							
SITUACIÓN PROFESIONAL								
En prácticas /Becario	0,78	0,11	7,49	0,000	0,87	0,12	7,17	0,000
Trabajo temporal	0,2	0,034	0,05	0,000	-0,003	-0,001	-0,06	0,954
Empresario con asalariados	0,91	0,12	4,4	0,000	0,66	0,09	4,31	0,000
Trabajador independiente	1,05	0,14	10,05	0,000	0,99	0,13	9,79	0,000
Empresa familiar	-0,48	-0,10	-2,10	0,036	-0,29	-0,06	-1,13	0,258
Trabajo permanente	Omitida							
TIPO DE JORNADA								
Jornada parcial	-0,10	-0,02	-1,72	0,085	-0,13	-0,02	-1,56	0,119
Jornada completa	omitida							
SUELDO MENSUAL								
Muy bajo	-0,56	-0,11	-4,93	0,000	-0,84	-0,17	-6,33	0,000
Bajo	-0,06	-0,01	-0,7	0,487	-0,42	-0,08	-4,96	0,000
Medio	0,66	0,11	7,05	0,000	0,24	0,04	2,84	0,005
Alto	0,81	0,11	4,98	0,000	0,31	0,05	2,5	0,012
Muy alto	omitida							
PRÁCTICAS								
Curriculares	0,29	0,05	5,57	0,000	0,25	0,04	4,52	0,000
Extracurriculares	0,18	0,03	2,64	0,008	0,11	0,02	1,54	0,123
Ambas	0,42	0,07	6,24	0,000	0,23	0,04	3,00	0,003
Ninguna	Omitida							
OTRAS VARIABLES								
Beca de excelencia	0,45	0,07	4,16	0,000	0,38	0,06	2,87	0,004
Beca estudio fuera del país	-0,04	-0,01	-0,64	0,521	0,11	0,02	1,47	0,141
Máster	0,24	0,04	5,61	0,000	0,29	0,05	6,03	0,000

Competencias personales	0,44	0,08	8,58	0,000	0,56	0,10	10,49	0,000
Siendo n = 15.288					Siendo n = 11.836			

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de EILU (2019)

## 5. CONCLUSIONES

El problema del mal ajuste educativo está muy presente desde hace ya muchos años en el mercado laboral mundial, pero especialmente en el español. Acentuándose dicho problema aún más a partir de la crisis financiera de 2008, donde cada vez más individuos optaron por una formación universitaria para evitar formar parte de las altas tasas de desempleo, y esto a su vez ha ido ocasionando un aumento cada vez mayor de la oferta de mano de obra cualificada. Dicha mano de obra no ha podido ser absorbida en su totalidad por el mercado lo que ha ocasionado que muchos individuos hayan aceptado puestos laborales para los cuales estaban sobreeducados.

Para poder analizar mejor si existe o no un buen ajuste educativo en el mercado laboral español, se ha acudido a la encuesta elaborada por el INE para determinar cómo influyen ciertas variables sobre el ajuste educativo desde el punto de vista de los titulados universitarios del curso 2013-2014 que se encuentran trabajando en el momento en el que se realiza la encuesta.

En primer lugar, a través del análisis de nuestros datos se puede observar que el porcentaje de titulados que se encuentran en una situación de sobreeducación disminuye con el paso del tiempo, aunque no podemos afirmar si dicho problema es un hecho transitorio como afirma Alba-Ramírez (1993) o un problema permanente como dice Spence (1973) o García y Malo (1996) ya que varios años después de acabar sus estudios universitarios sigue habiendo un 25% que se encuentran en esta situación de mal ajuste educativo.

En segundo lugar, analizamos el mismo modelo desde la perspectiva del sexo para ver si hay una clara diferencia ya que actualmente en el mercado laboral español hay gran discrepancia entre las mujeres y hombres, pero, para nuestra sorpresa, al estimar el modelo econométrico según el sexo del encuestado, no se produce casi diferencias entre los resultados. Hecho que concuerda con lo expuesto por García Expósito y De la Iglesia Villasol (2011), quienes demuestran la diferencia entre género es poco significativa y por lo tanto no influye a la hora de encontrar un puesto de trabajo en el que este adecuadamente educado para desempeñar las funciones laborales.

La edad de los titulas universitarios que tienen una edad inferior a los 30 años influye positivamente en la variable dependiente pero no aumentando la probabilidad en un gran porcentaje, esto puede ser debido a que con la crisis económica del 2008 cada vez más individuos de todas las edades han optado por unos estudios superiores para poder encontrar de dicho modo un empleo.

Cabe destacar que al analizar las ramas de estudio se puede concluir que esta es una variable de gran relevancia a la hora de encontrar un trabajo donde el licenciado no se encuentre en una situación de mal ajuste educativo. Concretamente, son los titulados universitarios de la salud los que mayor probabilidad tienen para dar con un puesto laboral que se ajuste a sus conocimientos adquiridos, frente a los titulados de artes y humanidades.

Por otro lado, al analizar la jornada y la situación laboral de los encuestados cabe destacar que son aquellos que trabajan a jornada partida y en una empresa familiar los que presentan mayores probabilidades de encontrarse en una situación de mal ajuste educativo, es decir, en situación de sobreeducación en su puesto laboral.

Al igual que indicaban Alba-Ramirez (1993) o Hartog (2000), el modelo realizado nos muestra que son los trabajadores que perciben menores salarios, es decir, unos sueldos hasta 1.499€ los que muestran una menor probabilidad para encontrar un puesto laboral acorde a sus conocimientos adquiridos.

Las prácticas realizadas durante los estudios de grado universitario muestran que aumenta la probabilidad de ajuste educativo, es decir, las prácticas laborales suponen un aumento de la experiencia laboral por parte del estudiante y esto ocasiona una menor probabilidad de estar sobreeducado en su puesto laboral. Cabe destacar que es el caso de las practicas curriculares las que muestran un mayor ajuste debido a que son dichas prácticas en las que el individuo aprende a poner en práctica los conocimientos y habilidades adquiridas durante sus estudios.

Por último, en las cabe destacar que las habilidades sociales, el estudio de un máster y la obtención de una beca de excelencia son unos factores de gran relevancia que explica el aumento de la probabilidad de un titulado universitario para encontrar un puesto laboral que se ajuste a sus conocimientos. Pero, por otro lado, se ha podido observar que la variable *beca para estudiar en el extranjero* no tiene gran relevancia, a pesar de que en la actualidad a la hora de hacer una entrevista laboral siempre preguntan sobre si has cursado este tipo de becas.

Dados estos resultados obtenidos, hay que destacar que, a pesar del paso de los años y el aumento de la experiencia obtenida por los titulados universitarios, la sobreeducación sigue estando presente en el mercado laboral español. Se propone como posible solución o al menos como un intento para reducir este desajuste educativo un cambio en los planes de estudio por parte de la administración, es decir, intentar ajustar más el plan educativo a los conocimientos que el mercado necesita, sobre todo en aquellas ramas como las artes y humanidades que tienen una menor probabilidad de estar correctamente ajustados en su puesto de trabajo. Y, además, intentar llevar a cabo estos cambios en la mayor brevedad posible ya que como todos sabemos actualmente la crisis sanitaria mundial que estamos atravesando lleva consigo una crisis económica, lo que disparará los niveles de desempleo y el aumento de personas que invertirán en educación superior para intentar lograr un trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

ALBA-RAMIREZ, Alfonso. Mismatch in the Spanish labor market: overeducation?. *Journal of Human Resources*, 1993, p. 259-278.

ARRIBAS, Rafael Gobernado. Consecuencias sociales y culturales de la sobreeducación. *Papers: revista de sociología*, 2009, p. 81-102.

ARRIBAS, Rafael Gobernado. La sobreeducación en España: estudio descriptivo y revisión crítica del concepto. *Papers: revista de sociología*, 2007, p. 11-31..



BECKER, Garay S. 'Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education', *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis*, 1975, 3, pp. 1- 22.

CHEVALIER, Arnaud. Measuring over-education. *Economica*, 2003, vol. 70, no 279, p. 509-531.

DE LA IGLESIA VILLASOL, M<sup>a</sup> Covadonga, et al. La sobrecualificación y el desajuste educativo de los titulados ¿es una cuestión de género? *Investigaciones de Economía de la Educación volume 6*, 2011, vol. 6, p. 737-753.

ESTEBAN, Agustín Rodríguez. *El ajuste entre formación y empleo de los universitarios en España*. 2013. Tesis Doctoral. Universidad de León. [en línea] <https://buleria.unileon.es/handle/10612/3018>

FREEMAN, Richard Barry. *The overeducated american*. New York: Academic Press, 1976.

GARCÍA MONTALVO, José. Empleo y sobrecualificación: el caso español. *Documento de trabajo*, 1995, no 95-20.

GARCÍA MONTALVO, José. La inserción laboral de los universitarios: sobrecualificación y desajuste formativo. *Obtenido de <http://www.econ.upf.edu/~montalvo/wp/ARTICULO%20PEE08rev.pdf>*, 2005.

GARCÍA, José Saturnino Martínez. 5. Sobrecualificación de los titulados universitarios y movilidad social. *PROGRAMA INTERNACIONAL PARA LA EVALUACIÓN DE*, p. 118.

HARTOG, Joop; OOSTERBEEK, Hessel. Education, allocation and earnings in the Netherlands: Overschooling?. *Economics of Education Review*, 1988, vol. 7, no 2, p. 185-194.

Instituto Nacional de Estadística. 2019. *Encuesta de inserción laboral de los universitarios*.

[https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176991&menu=resultados&idp=1254735976597](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176991&menu=resultados&idp=1254735976597) [en línea].

MONTALVO, Javier, et al. La inserción laboral de los universitarios y el fenómeno de la sobrecualificación en España. *Papeles de economía española*, 2009, vol. 119, p. 172-187.

MURILLO, Inés P.; RAHONA, Marta; SALINAS, M. M. Efectos del desajuste educativo sobre el rendimiento privado de la educación: un análisis para el caso español (1995-2006). *Documento de Trabajo*, 2010, no 520.

RAMOS, M<sup>a</sup> Isabel Aguilar; CRESPO, Dolores García. Desajuste educativo y salarios en España: nueva evidencia con datos de panel. *Estadística española*, 2008, vol. 50, no 168, p. 393 - 426.

RAMOS, M<sup>a</sup> Isabel Aguilar; CRESPO, Dolores García. Desajuste educativo y salarios en España: nueva evidencia con datos de panel. *Estadística española*, 2008, vol. 50, no 168, p. 393-426.

ROMERO, Lucía Mateos; HUERTAS, Inés Piedraescrita Murillo; JIMÉNEZ, MDMS. Desajuste educativo y competencias cognitivas: efectos sobre los salarios. *Hacienda pública española*, 2014, vol. 210, p. 85-110.

SÁEZ, Marta Pascual; GONZÁLEZ-PRIETO, Noelia; CANTARERO-PRIETO, David. Is over-education a problem in Spain? Empirical evidence based on the EU-SILC. *Social Indicators Research*, 2016, vol. 126, no 2, p. 617-632.

SÁNCHEZ, Juan Manuel Blanco. Comentarios acerca del desajuste educativo en España. *Papeles de economía española*, 1997, no 72, p. 275-291, ISSN 0210-9107.

SÁNCHEZ-SÁNCHEZ, Nuria; FERNÁNDEZ PUENTE, Adolfo C. Desajuste educacional y de competencias: efectos diferenciales sobre la satisfacción laboral. Un estudio aplicado al mercado de trabajo español. *Estudios de economía*, 2014, vol. 41, no 2, p. 261-281.

SERRANO, C. García; MALO, M. Desajuste educativo y movilidad laboral en España. *Revista de Economía Aplicada*, 1996, vol. 4, no 11, p. 105-131.

SERRANO, Carlos García; OCAÑA, Miguel Ángel Malo. ¿Es diferente el desajuste educativo de las mujeres? *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, 1997, no 760, p. 117-128.

SICHERMAN, Nachum. " Overeducation" in the labor market. *Journal of labor Economics*, 1991, vol. 9, no 2, p. 101-122.

SPENCE, M. Job market signaling the quarterly journal of economics, 87 (3). *MIT Press, August*, 1973, vol. 355, p. 374.

THUROW, Lester C. *Generating inequality*. Basic books, 1975.

TSANG, Mun C.; LEVIN, Henry M. The economics of overeducation. *Economics of education review*, 1985, vol. 4, no 2, p. 93-104.

VELASCO, MANUEL SALAS. La relación educación-economía: un estudio del desajuste educativo de los titulados universitarios. *Revista de Educación*, 2004, vol. 334, p. 259-278.